



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

ANALISA KEBUTUHAN TULANGAN RING BALOK PADA BANGUNAN GEDUNG PERKANTORAN DI ACEH

ABSTRACT

ABSTRAK

Estimasi biaya merupakan suatu proses untuk mengetahui besarnya nilai pada proyek konstruksi dengan menganalisis volume pekerjaan dan harga satuan pekerjaan. Anggaran biaya sebuah bangunan gedung dapat dianalisis dengan sejumlah metode, salah satunya menggunakan Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) 2013. Standar ini berbasis pada Peraturan Menteri Pekerjaan umum No. 11/PRT/M2013. Tentang tata cara perhitungan harga satuan pekerjaan, termasuk pekerjaan untuk konstruksi bangunan gedung dan perumahan. Dalam menganalisis harga satuan pekerjaan beton bertulang, terdapat sejumlah AHSP yang langsung menggabungkan kebutuhan material beton, besi, dan bekisting dalam AHSP komponen beton bertulang, seperti untuk pondasi, sloof, kolom, balok, dinding. Pada analisa tersebut, kebutuhan tulangan ring balok dinyatakan sebesar 210 kg/m³ beton. Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui seberapa besar kebutuhan volume beton bertulang dan juga membandingkan dengan AHSP 2013 No. 11/PRT/M2013 terkait ring balok beton bertulang. Proses penelitian diawali dengan pengumpulan data sekunder untuk 5 gedung yang berisikan gambar bestek bangunan. Dari hasil analisis diperoleh rasio kebutuhan tulangan ring balok untuk Gedung Bina Marga sebesar 237,79 kg/m³, untuk Kantor Camat Indra Jaya, Aceh jaya sebesar 195,63 kg/m³, untuk Kantor IFK- Kota Sabang sebesar 214,50 kg/m³, untuk gedung Farmasi Jantho Aceh Besar sebesar 238,54 kg/m³, dan Gedung Puskesmas Simpang Tiga Jantho 244,77 kg/m³. Rasio rata-rata yang diperoleh dari kelima gedung sebesar 226,25 kg/m³. Hasil tersebut memperlihatkan bahwa 11 % lebih besar dari standar AHSP 2013 No. 11/PRT/M2013 untuk ring balok beton bertulang.

Kata kunci : komponen struktural, beton bertulang, tulangan, gedung, ring balok